

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 12 MAY 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 P032966-P0	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/17008	国際出願日 (日.月.年) 26.12.2003	優先日 (日.月.年) 06.01.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. G09G3/20, G09G3/28		
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
 - ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第II欄 優先権
 - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
 - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 29.07.2004	国際予備審査報告を作成した日 13.04.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 橋本 直明	2G 9707
電話番号 03-3581-1101 内線 3225		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-31 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-6, 8-12 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 7 _____ 項*、31.03.2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-23 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-12	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-12	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-12	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲1-12に係る発明は、国際調査報告に記載された何れの文献にも開示されておらず、新規性及び進歩性を有する。

特に、サブフィールド方式の階調制御を用いるの表示装置において、第1および第2の画素が一方の対角位置に配置され、第3および第4の画素は他方の対角位置に配置される、上下左右に隣接した第1～第4の画素に対して、第1～第4の発光パターンを割り当てて、複数のサブフィールドのうち最大の重み量を有するサブフィールドを除く所定のサブフィールドにおける発光および非発光の組み合わせパターンを第1～第4画素で異ならせ、第1および第2の画素の発光パターンにより表現される階調レベルが、第1～第4の画素の発光パターンにより表現される階調レベルの平均値より低く、第3および第4の画素の発光パターンにより表現される階調レベルが、第1～第4の画素の発光パターンにより表現される階調レベルの平均値より高くなるようにする点は、何れの文献にも開示されていない。

また、それにより、視線の移動方向によらず、疑似輪郭ノイズを抑制することができるから当業者といえども容易に想到し得ないものである。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 階調レベルを有する映像信号に基づいてそれぞれ重み量を有する複数のサブフィールドにより階調表示を行う表示装置であって、

5 上下左右に隣接する第1～第4の画素を各々含む複数の領域から構成される表示パネルと、

前記第1～第4の画素に対応する複数の第1～第4の発光パターンをそれぞれ含む第1～第4のテーブルを記憶するとともに、映像信号の階調レベルに基づいて前記第1～第4のテーブルから各領域の前記第1～第4の画素にそれぞれ対応する第1～第4の発光パターンを選択し、選択された第1～第4の発光パターンに基づいてサブフィールドごとに前記表示パネルの各領域の第1～第4の画素を発光または非発光させることにより階調表示を行う階調表示部とを備え、

10 前記複数のサブフィールドのうち最大の重み量を有するサブフィールドを除く所定のサブフィールドにおける発光および非発光の組み合わせパターンが前記第1～第4の発光パターン間で互いに異なり、

各領域において、前記第1および第2の画素は一方の対角位置に配置され、前記第3および第4の画素は他方の対角位置に配置され、

20 各階調レベルにおいて、第1および第2の発光パターンによりそれぞれ表現される階調の値は前記第1～第4の発光パターンにより表現される階調の平均値よりも低く、第3および第4の発光パターンによりそれぞれ表現される階調の値は前記平均値よりも高く、前記第1～第4の画素の平均の輝度により前記映像信号の階調レベルが表示される、表示装置。

2. 前記複数のサブフィールドは異なる重み量を有し、

25 前記所定のサブフィールドは、最大の重み量を有するサブフィールドから最小の重み量を有するサブフィールドまで重み量が減少する順において画素が発光するサブフィールドのうち最大の重み量を有するサブフィールドを先頭として所定数のサブフィールドを含む、請求項1記載の表示装置。

3. 前記第1～第4の発光パターンのうち2以上の発光パターンにおいて、隣接する階調レベル間で前記所定のサブフィールドにおける前記組み合わせパターン

求項 1 記載の表示装置。

6. 映像信号の階調レベルと前記第 1 ～ 第 4 の発光パターンによりそれぞれ表現される階調の平均値とが異なる場合に、映像信号の階調レベルと前記第 1 ～ 第 4 の発光パターンによりそれぞれ表現される階調の平均値との誤差を空間的および / または時間的に映像信号に拡散する拡散装置をさらに備えた、請求項 1 記載の表示装置。

7. (補正後) 階調レベルを有する映像信号に基づいてそれぞれ重み量を有する複数のサブフィールドにより表示パネルにおいて階調表示を行う表示方法であって、

前記表示パネルは、上下左右に隣接する第 1 ～ 第 4 の画素を各々含む複数の領域から構成され、各領域において、前記第 1 および第 2 の画素は一方の対角位置に配置され、前記第 3 および第 4 の画素は他方の対角位置に配置され、

15 前記第 1 ～ 第 4 の画素に対応する複数の第 1 ～ 第 4 の発光パターンをそれぞれ含む第 1 ～ 第 4 のテーブルを記憶するステップと、

映像信号の階調レベルに基づいて前記第 1 ～ 第 4 のテーブルから各領域の前記第 1 ～ 第 4 の画素にそれぞれ対応する第 1 ～ 第 4 の発光パターンを選択するステップと、

20 選択された第 1 ～ 第 4 の発光パターンに基づいてサブフィールドごとに前記表示パネルの各領域の第 1 ～ 第 4 の画素を発光または非発光させることにより階調表示を行うステップとを備え、

前記複数のサブフィールドのうち最大の重み量を有するサブフィールドを除く所定のサブフィールドにおける発光および非発光の組み合わせパターンが前記第

25 1 ～ 第 4 の発光パターン間で互いに異なり、

各階調レベルにおいて、第 1 および第 2 の発光パターンによりそれぞれ表現される階調の値は前記第 1 ～ 第 4 の発光パターンにより表現される階調の平均値よりも低く、第 3 および第 4 の発光パターンによりそれぞれ表現される階調の値は前記平均値よりも高く、前記第 1 ～ 第 4 の画素の平均の輝度により前記映像信号

の階調レベルが表示される、表示方法。

8. 前記複数のサブフィールドは異なる重み量を有し、
前記所定のサブフィールドは、最大の重み量を有するサブフィールドから最小